

SILLAT 1.1.1989

TVH TUOTANTO - OSASTO

VALTION PAINATUSKESKUS
Valtioneuvoston monistamo

Helsinki 1989

SISÄLLYSLUETTELO

1. Sillat

1.1. Sillat 1.1.1989

Sivu

- | | |
|--|---|
| 1.1.1. Rekisteröityjen siltojen lukumäärät
piireittäin (maantiet/paikallistiet/
polkutiet/kauttakulkuliikenteen kadut/
muut tiet; teräsbetoni/teräs/kivi/puu) | 1 |
| 1.1.2. Rekisteröityjen putkisiltojen lukumäärät
piireittäin (maantiet/paikallistiet/
polkutiet/kauttakulkuliikenteen kadut/
muut tiet; teräs/teräsbetoni) | 2 |
| 1.1.3. Yleisten teiden sillat piireittäin
(maantiet/paikallistiet/polkutiet;
puiset/kestoaineiset sillat) | 3 |
| 1.1.4. Siltojen ikäjakauma (rakennusaine) | 4 |
| " " " | 5 |
| 1.1.5. Siltojen suunnittelukuormajakauma
(rakennusaine) | 6 |

1.2. Sillat vuosittain

- | | |
|--|---|
| 1.2.1. Siltojen lukumäärät 1.1.1964 - 1.1.1989
(maantiet/paikallistiet) | 7 |
| 1.2.2. Siltojen lukumäärät 1.1.1964 - 1.1.1989
(maantiet/paikallistiet; puiset/kesto-
aineiset sillat) | 8 |

2. Siltojen valmistumistiedot

2.1. Vuonna 1988 valmistuneet sillat

Sivu

2.1.1. Sillat (siltatyypeittäin jännemittojen, pituuksien, pinta-alojen ja kustannusten summat)	9
2.1.2. Putkisillat	10
2.1.3. Sillat (maantiet/paikallistiet; sillan käyttötarkoitus)	11
2.1.4. Suurimmat vuonna 1988 valmistuneet sillat	12

2.2. Valmistuneet sillat vuosittain

2.2.1. Vuosina 1976 - 1988 valmistuneiden siltojen lukumäärät (pituuksien, pinta-alojen ja kustannusten summat)	13
2.2.2. Vuosina 1963 - 1988 valmistuneiden siltojen lukumäärät (vesistö sillat/ maasillat)	14
2.2.3. Vuosina 1945 - 1988 valmistuneiden siltojen lukumäärät (puiset/kesto-aineiset sillat)	15
2.2.4. Vuosina 1976 - 1988 valmistuneiden siltojen rakentamiskustannukset	16

3. Siltojen poistumatiedot

3.1. Vuonna 1988 poistuneet sillat

3.1.1. Siltojen ikäjakauma (rakennusaine)	17
" "	18

4. Painorajoitetut sillat

4.1. Painorajoitetut sillat 1.1.1989

Sivu

- | | |
|---|-------|
| 4.1.1. Sillat piireittäin (maantiet/paikallistiet/polkutiet/kauttakulkuliikenteen kadut/museotiet) | 19 |
| 4.1.2. Sillat piireittäin (maantiet/paikallistiet/polkutiet) | 20 |
| 4.1.3. Sillat piireittäin (maantiet/paikallistiet/polkutiet/kauttakulkuliikenteen kadut/museotiet; rajoituksen suuruus) | 21-22 |

4.2. Painorajoitettujen siltojen lukumäärät vuosittain

- | | |
|---|----|
| 4.2.1. Vuosina 1976 - 1988 painorajoitettuna olleiden siltojen lukumäärät (maantiet/ paikallistiet/polkutiet) | 23 |
|---|----|

4.3. Muutokset siltojen painorajoitukseen vuonna 1988

- | | |
|---|----|
| 4.3.1. Syyt painorajoitusten poistamiseen | 24 |
|---|----|

5. Alikulkupaikat

5.1. Alikulkupaikat 1.1.1989

- | | |
|--|----|
| 5.1.1. Alikulkupaikat piireittäin (maantiet/ paikallistiet; alikulkukorkeus) | 25 |
| 5.1.2. Alikulkupaikat piireittäin (lukumäärät; alikulkukorkeus > 4,0 m/ ≤ 4,0 m) | 26 |

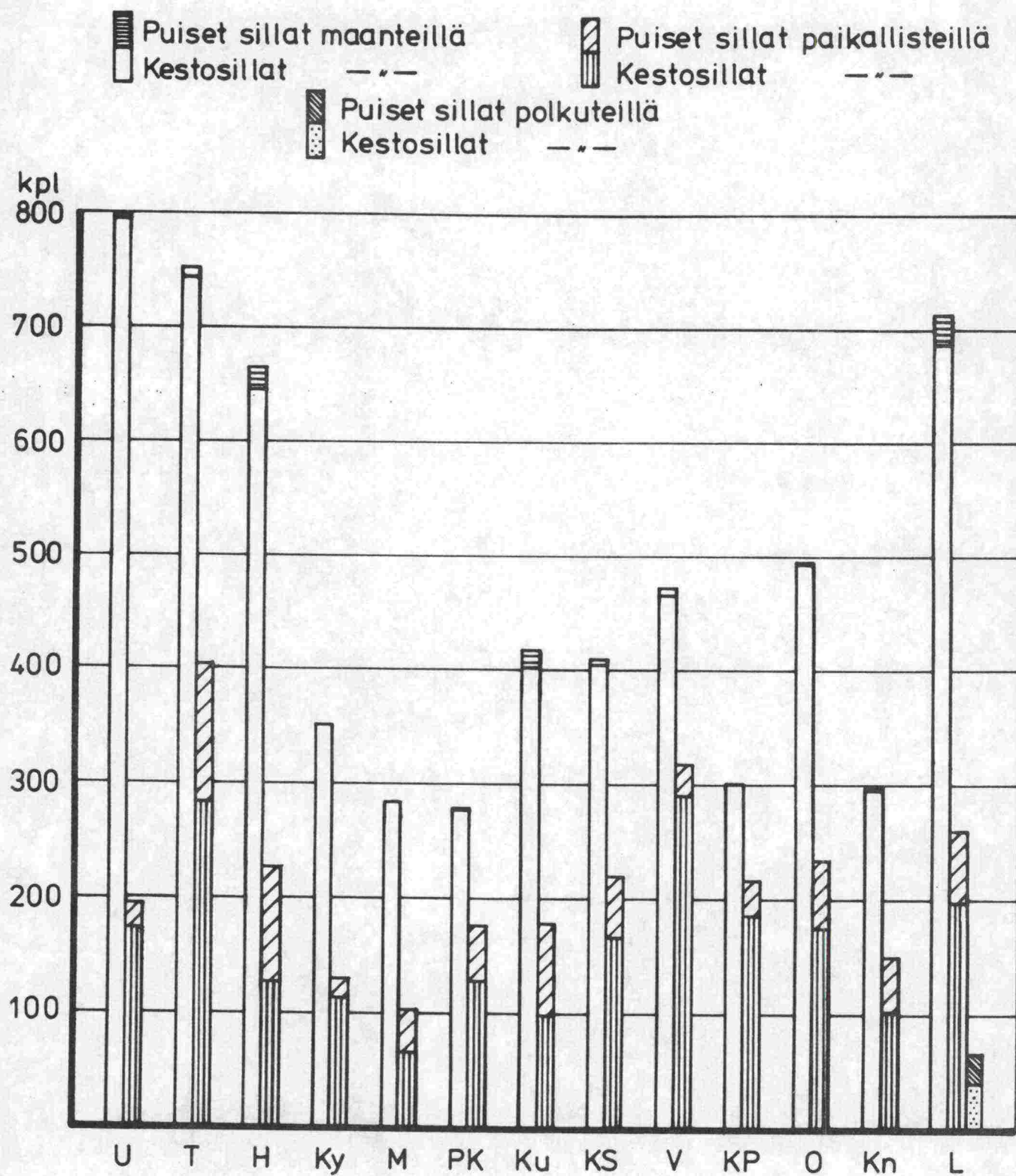
REKISTERÖIDYT SILLAT RAKENNUSAINEEEN MUKAAN 1.1.1989

Piiri	Sillat maanteillä				Sillat paikallisteillä				Sillat polkuteillä			Sillat yleisillä teillä yht.	Sillat kautta- kulul. kaduilla			Sillat muilla teillä + museosillat				Rekiste- röidyt sillat yht.
	tb	teräs	kivi	puu	tb	teräs	kivi	puu	tb	teräs	puu		tb	teräs	kivi	tb	teräs	kivi	puu	
U	770	28	11	1	143	30	12	22	-	-	-	1017	52	1	-	61	-	-	-	1131
T	694	51	31	6	224	57	39	122	-	-	-	1224	15	3	2	31	3	10	3	1291
H	624	20	24	19	110	16	12	96	-	-	-	921	23	1	1	6	-	1	5	958
KY	322	31	16	-	93	18	9	19	-	-	-	508	38	3	-	10	-	1	1	561
M	266	19	2	1	49	18	2	35	-	-	-	392	3	-	1	3	-	-	1	400
PK	260	17	3	2	110	17	2	49	-	-	-	460	3	2	-	8	-	-	7	480
KU	385	18	6	12	80	19	2	80	-	-	-	602	9	-	-	5	3	-	-	619
KS	382	24	10	5	141	24	3	53	-	-	-	642	13	1	-	5	-	1	2	664
V	431	32	5	9	198	92	2	26	-	-	-	795	4	1	-	-	1	-	-	801
KP	293	7	3	-	120	68	-	30	-	-	-	521	-	-	-	3	2	-	-	526
O	478	15	3	1	112	60	-	58	-	-	-	727	-	-	-	4	4	1	-	736
KN	284	13	2	3	83	22	-	48	-	-	-	455	3	-	-	-	-	3	-	461
L	632	55	3	25	142	55	-	62	14	23	26	1037	-	-	-	7	1	-	2	1047
Yht.	5821	330	119	84	1605	496	83	700	14	23	26		163	12	4	143	14	17	21	
	6354				2884				63			9301	179			195				9675

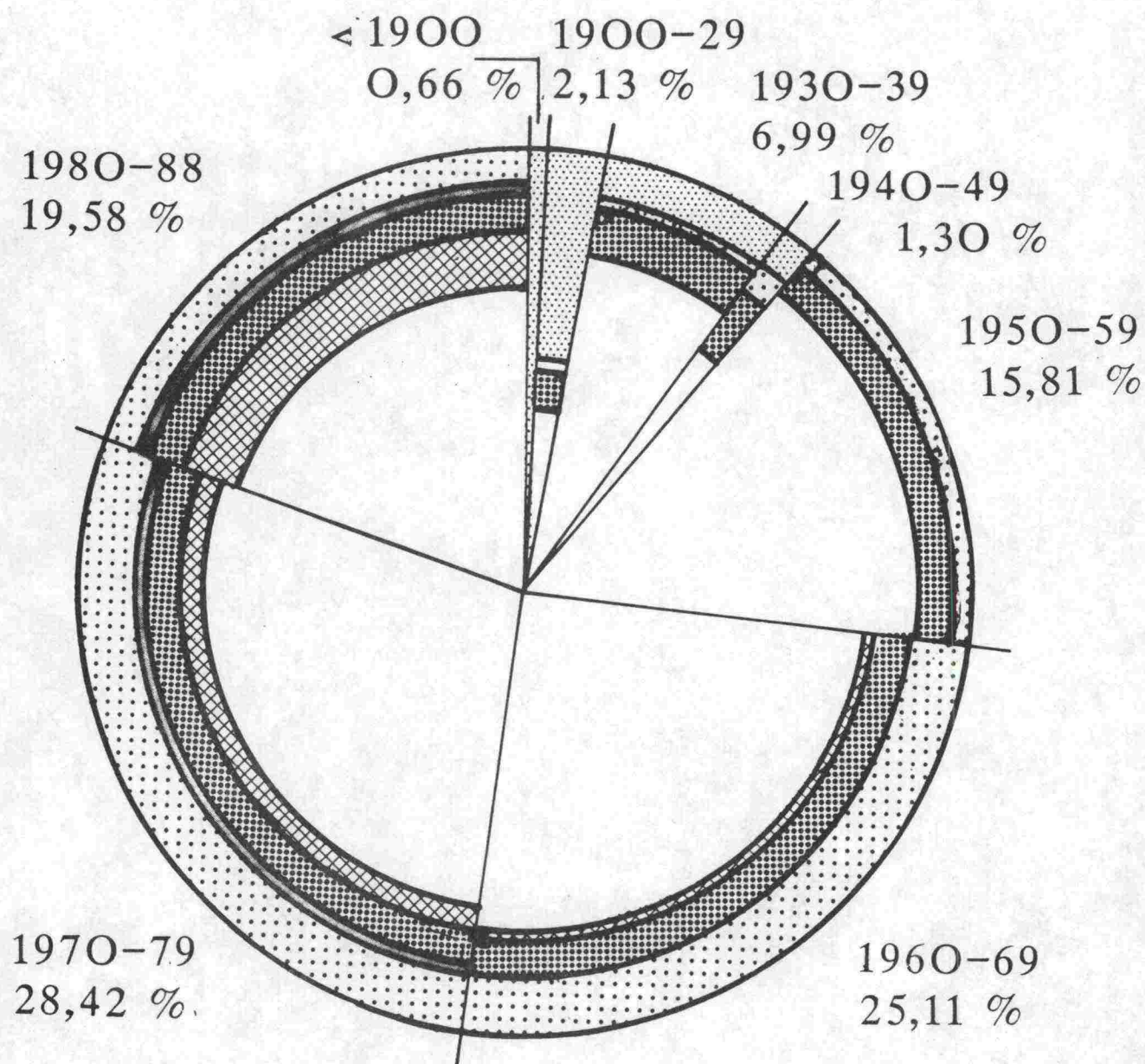
REKISTERÖIDYT PUTKISILLAT RAKENNUSAINEEEN MUKAAN 1.1.1989







Piiri	Putkisillat maanteillä		Putkisillat paikallisteillä		Putkisillat polkuteillä		Putki- sillat yleisil- lä teil- lä yht.	Putkisillat kautta- kulkuliikenteen kaduilla		Putkisillat muilla teillä		Rekiste- röidyt putki- sillat yht.
	teräs	teräs betoni	teräs	teräs- betoni	teräs	teräs- betoni		teräs	teräs- betoni	teräs	teräs- betoni	
U	234	-	110	1	-	-	345	-	-	-	-	345
T	189	-	156	1	-	-	346	1	-	16	-	363
H	266	-	73	2	-	-	341	2	-	1	-	344
KY	112	1	56	-	-	-	169	2	-	1	-	172
M	78	3	82	1	-	-	164	1	-	-	-	165
PK	66	-	25	-	-	-	91	-	-	2	-	93
KU	103	-	50	-	-	-	153	-	-	3	-	156
KS	74	-	28	1	-	-	103	-	-	-	-	103
V	118	1	77	-	-	-	196	-	-	-	-	196
KP	56	-	17	-	-	-	73	-	-	-	-	73
O	79	-	16	2	-	-	97	-	-	-	-	97
KN	35	-	2	-	-	-	37	-	-	-	-	37
L	51	4	19	3	3	-	80	-	-	-	-	80
Yht.	1461	9	711	11	3	-	2195	6	-	23	-	t. 2204 tb. 20
	1470		722		3			6		23		2224

SILLAT YLEISILLÄ TEILLÄ 1.1.1989

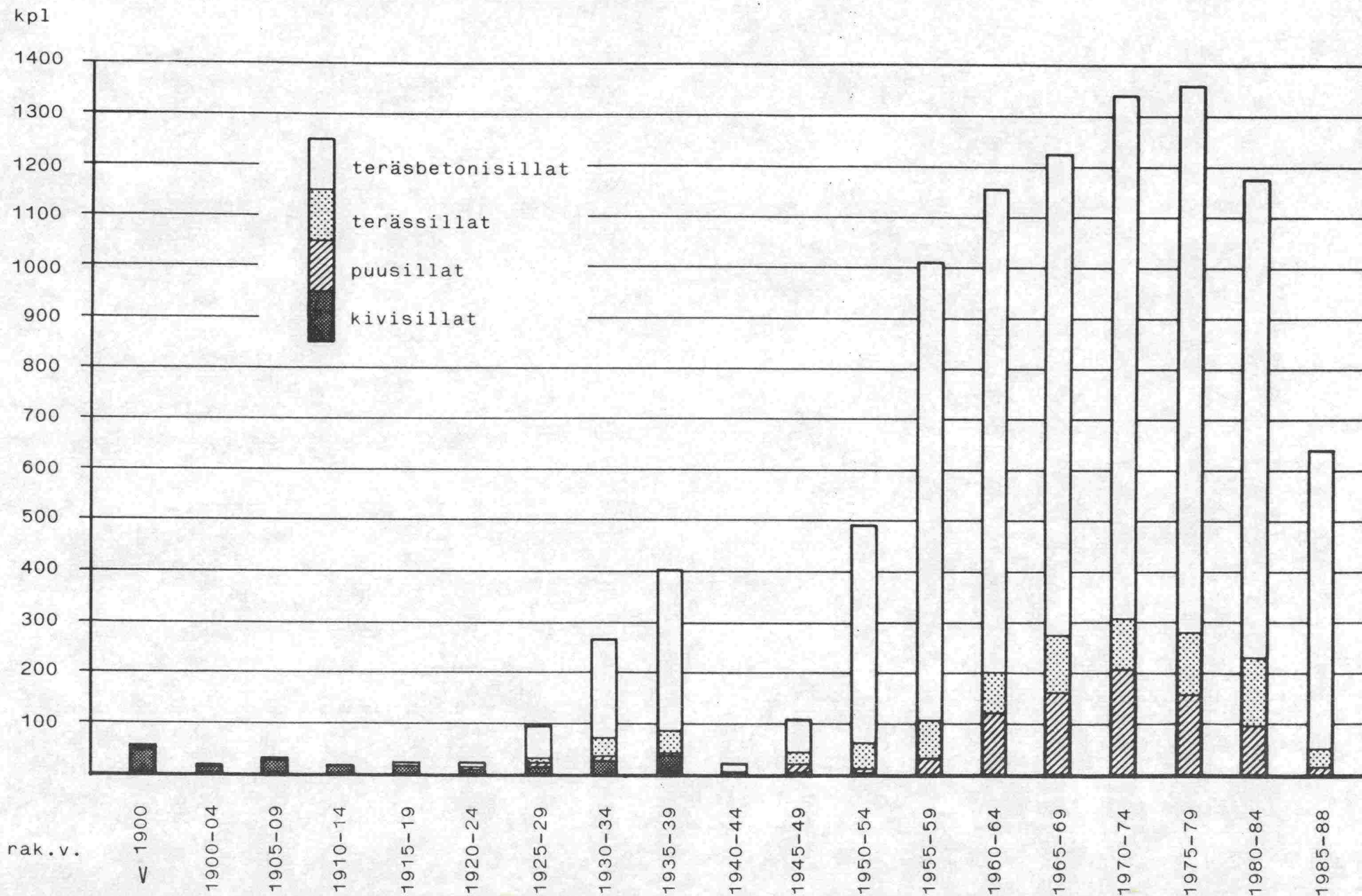


SILTOJEN IKÄJAKAUMA YLEISILLÄ TEILLÄ RAKENNUSAINEEEN MUKAAN 1.1.1989

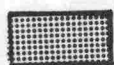
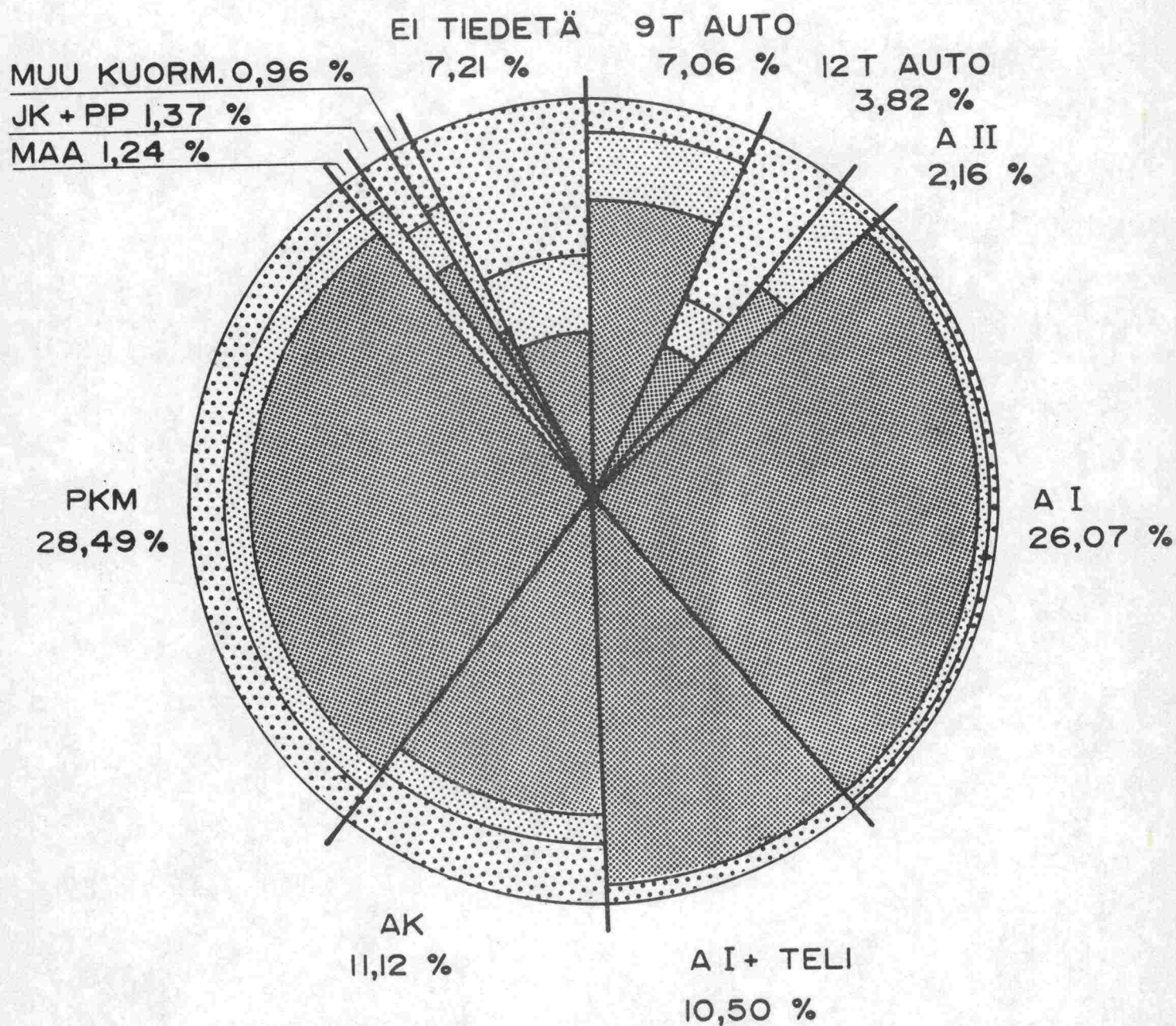


-  Teräsbetonisillat
-  Jännitetyt betonisillat
-  Terässillat
-  Säänkestävät terässillat
-  Puusillat
-  Kivisillat

SILTOJEN IKÄJAKAUMA YLEISILLÄ TEILLÄ 1.1.1989



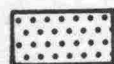
**SILTOJEN SUUNNITTELUKUORMAJAKAUMA
YLEISILLÄ TEILLÄ RAKENNUSAINEEEN MU-
KAAN 1.1.1989**



Teräsbetoni - ja jännitetyt betonisillat

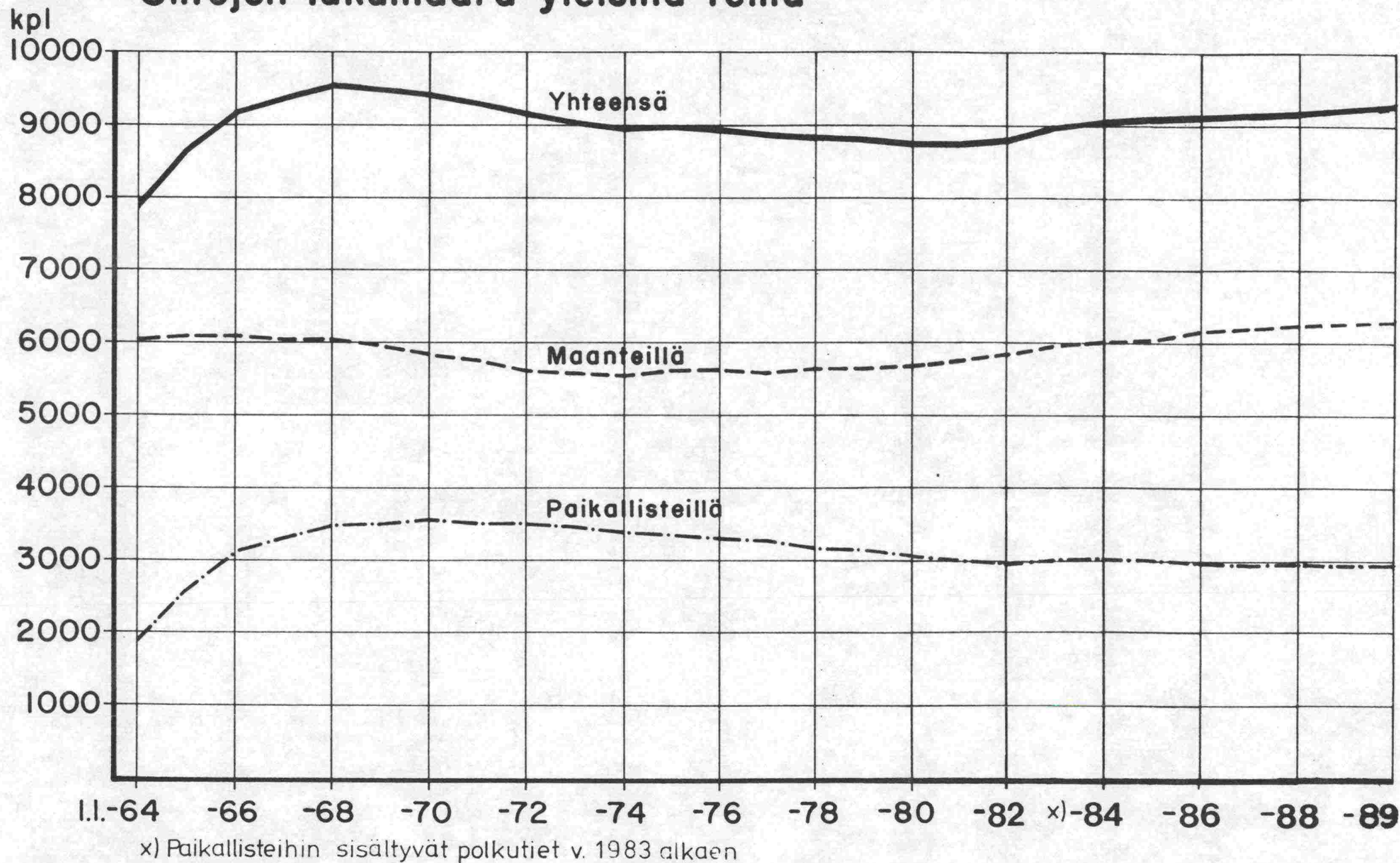


Teräs - ja säänkestävät terässillat

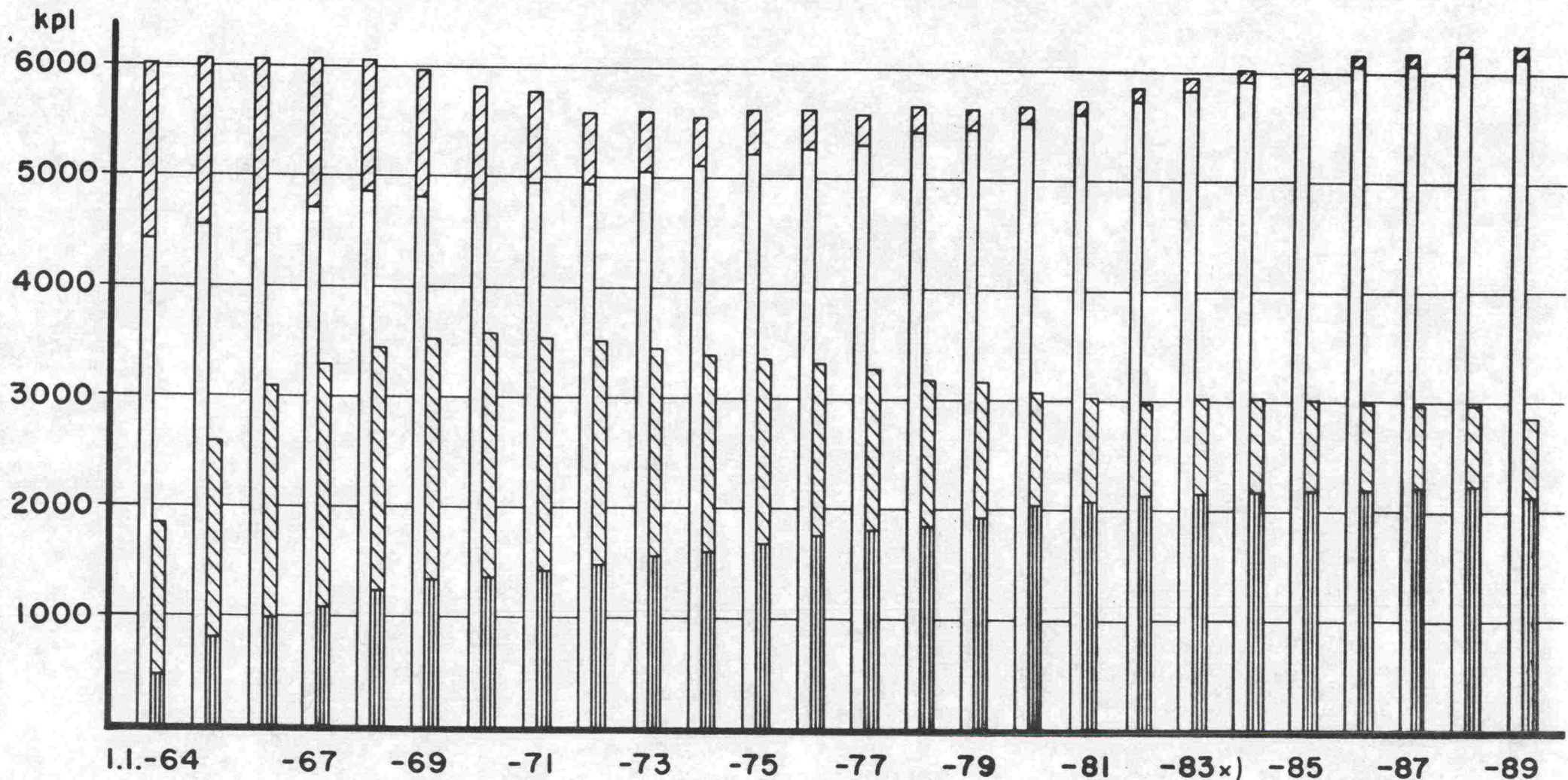




Puu - ja kivisillat


Siltojen lukumäärä yleisillä teillä



Puisten ja kestoaineisten siltojen lukumäärä maanteillä ja paikallisteillä



 puiset sillat maanteillä
 kestoain. sillat "

 puiset sillat paikallisteillä
 kestoain. sillat "

x) paikallisteihin sisältyvät polkutiet v.1983 alkaen

VUONNA 1988 VALMISTUNEET VARSINAISET SILLAT

Siltatyyppi	kpl	jm/va m	pituus m	pinta-ala m ²	kustannus mk	kust./m ² mk
Tb. laattasillat	26	351,42	490,07	6.593,89	24.886.996,-	3.774,-
Tb. jatk. laattasillat	21	1.197,27	1.372,37	16.319,08	55.893.911,-	3.425,-
Tb. palkkisillat	2	57,20	69,00	577,09	3.168.971,-	5.491,-
Tb. jatk. palkkisillat	22	1.792,64	1.969,20	16.626,20	66.894.889,-	4.023,-
Tb. laattakehäisillat	47	355,88	749,53	11.207,27	32.627.310,-	2.911,-
Tb. jänn. palkkisillat	12	574,26	690,05	7.872,45	34.646.530,-	4.401,-
Tb. elementtisillat	34	182,02	415,58	4.695,91	17.962.929,-	3.825,-
Tb. jänn. elementtisillat	12	275,80	345,88	2.736,23	9.509.951,-	3.476,-
Tb. holvisillat	5	25,00	29,60	321,81	1.768.728,-	5.496,-
Tb. rengaskehäisillat	1	4,00	11,00	116,05	351.600,-	3.030,-
Teräksiset palkkisillat	3	59,00	80,70	471,42	1.433.967,-	3.042,-
Puiset liimapuupalkkisillat	4	54,20	59,20	310,40	1.116.484,-	3.597,-
Puiset riippuansassillat	1	8,00	16,20	72,90	480.100,-	6.586,-
Yhteensä	190	4.936,69	6.298,38	67.920,72	250.742.366,-	3.692,-

VUONNA 1988 VALMISTUNEET PUTKISILLAT

	kpl	va/B m	putken pituus m	kustannus mk
Teräksiset	45	133,30	847,20	6.850.185,-
Teräsbetoniset	-	-	-	-
Yhteensä	45	133,30	847,20	6.850.185,-

VALMISTUNEET SILLAT VUONNA 1988

	Varsinaiset sillat	Putkisillat
Maantiesiltoja	160 kpl	29 kpl
Paikallistiesiltoja	25 kpl	16 kpl
Muilla teillä	5 kpl	
Yhteensä	190 kpl	45 kpl

	Varsinaiset sillat	Putkisillat
Vesistösiltoja	51 kpl	29 kpl
Risteyssiltoja	31 kpl	
Ylikulkusiltoja	7 kpl	
Alikulkukäytäviä	83 kpl	16 kpl
Jalankulkusiltoja	6 kpl	
Muita siltoja	12 kpl	
Yhteensä	190 kpl	45 kpl

SUURIMMAT VUONNA 1988 VALMISTUNEET SILLAT

1. Käsämän silta, PK-733

Liperi, mt 5031

Jatkuva teräksinen liittopalkkisilta, teräsbetonikantinen

Jm. $62,00 + 76,00 + 62,00 = 200,00$ m

Kok.pituus 212,60 m

Valm.kust. 9,6 Mmk

2. Vaaluvirran silta, M-758

Heinävesi, pt 15409

Jatkuva teräksinen liittopalkkisilta, teräsbetonikantinen

Jm. $44,00 + 54,00 + 44,00 = 142,00$ m

Kok.pituus 153,20 m

Valm.kust. 7,8 Mmk

3. Eerolan ylikulkusilta, KS-1097o

Jyväskylä, rantaväylä

Jännitetty betoninen jatkuva kotelopalkkisilta

Jm. $30,00 + 37,40 + 30,00 + \text{ramppi } 28,00 = 125,40$ mKok.pituus $105,60 + \text{ramppi } 34,00 = 139,60$ m

Valm.kust. 7,1 Mmk

4. Espoon risteysilta, U-1690

Espoo, kt 50

Jatkuva teräsbetoninen laattasilta

Jm. $18,70 + 23,83 + 23,52 + 23,29 + 21,95 + 18,51 =$

Kok.pituus 136,35 m

Valm.kust. 8,0 Mmk

5. Raisionlahden silta, T-

Raisio, mt 189

Jatkuva teräsbetoninen laattasilta

Jm. $18,00 + 22,00 + 22,00 + 22,00 + 22,00 + 18,00 = 124,00$ m

Kok.pituus 132,54 m

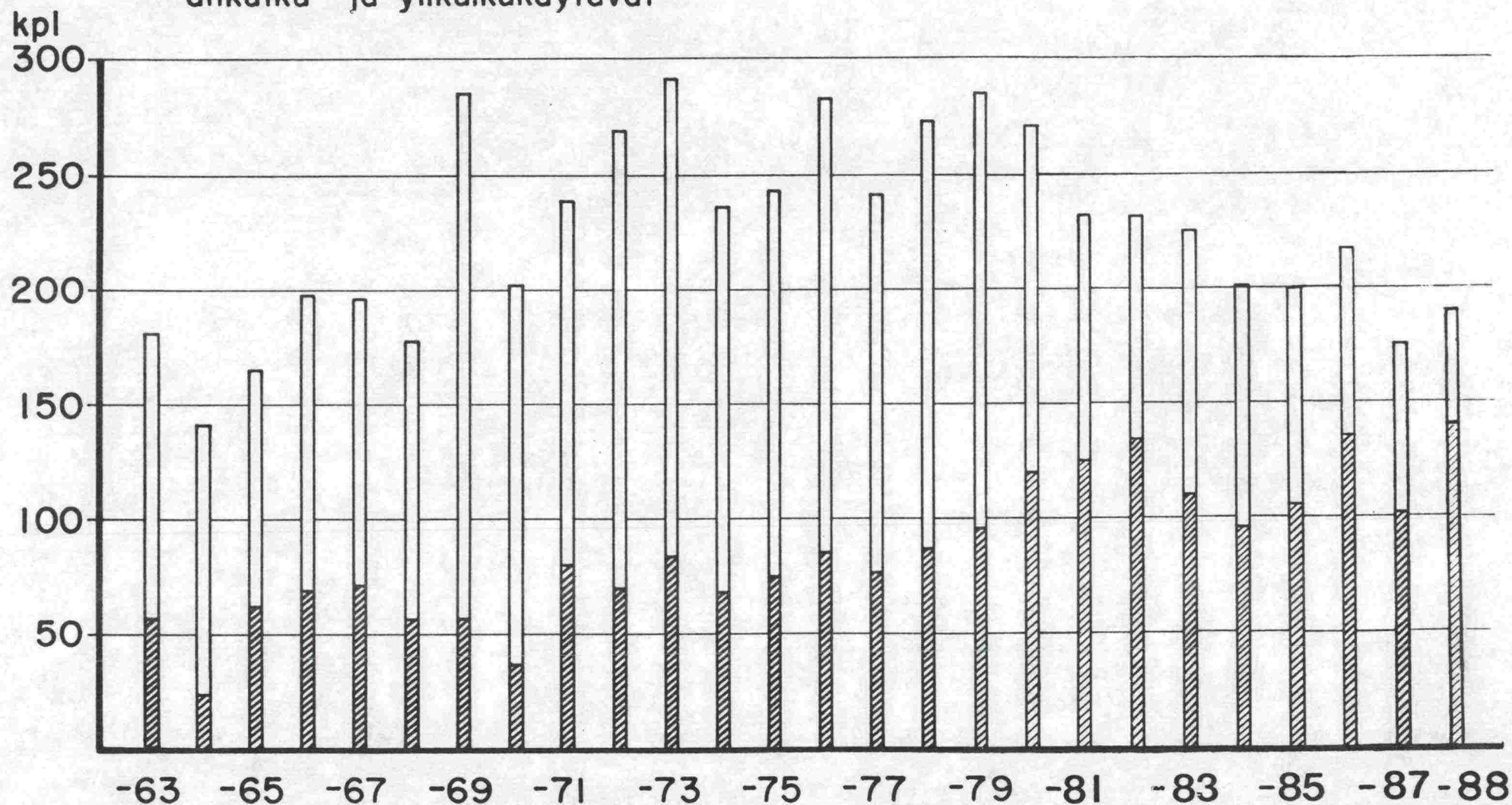
Valm.kust. 7,6 Mmk

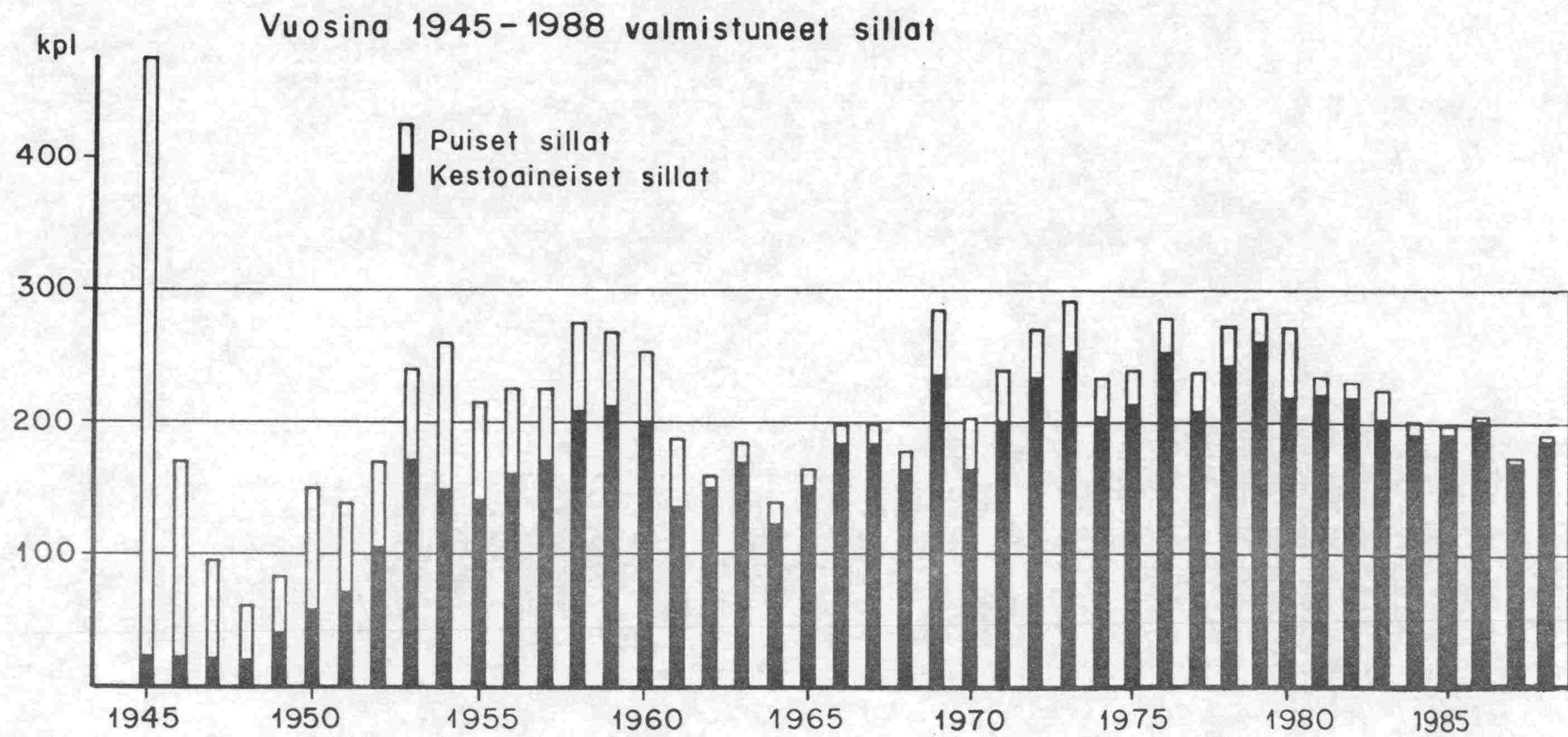
VALMISTUNEET SILLAT VUOSINA 1976 - 1988

Vuosi	Lukumäärä kpl	Pituus m	Pinta-ala m ²	Kustannus milj.mk	Kustannus mk/m ²	Kustannus mk/m ² V. 1988 kus- tannustasossa
1976	283	8230	71900	175.7	2440	5990
1977	241	4960	44700	102.1	2280	4930
1978	274	6430	62000	132.6	2130	4380
1979	286	6250	54000	129.4	2390	4206
1980	273	7080	66300	167.9	2533	4192
1981	232	5930	61700	155.7	2525	3789
1982	231	6850	73400	229.7	3129	4388
1983	225	6230	59900	194.5	3247	4167
1984	202	5480	51600	172.1	3332	4054
1985	200	7160	69200	251.2	3631	4206
1986	218	7020	68600	240.8	3513	3670
1987	174	6640	64300	238.8	3714	3945
1988	190	6298	67921	250.7	3692	3692

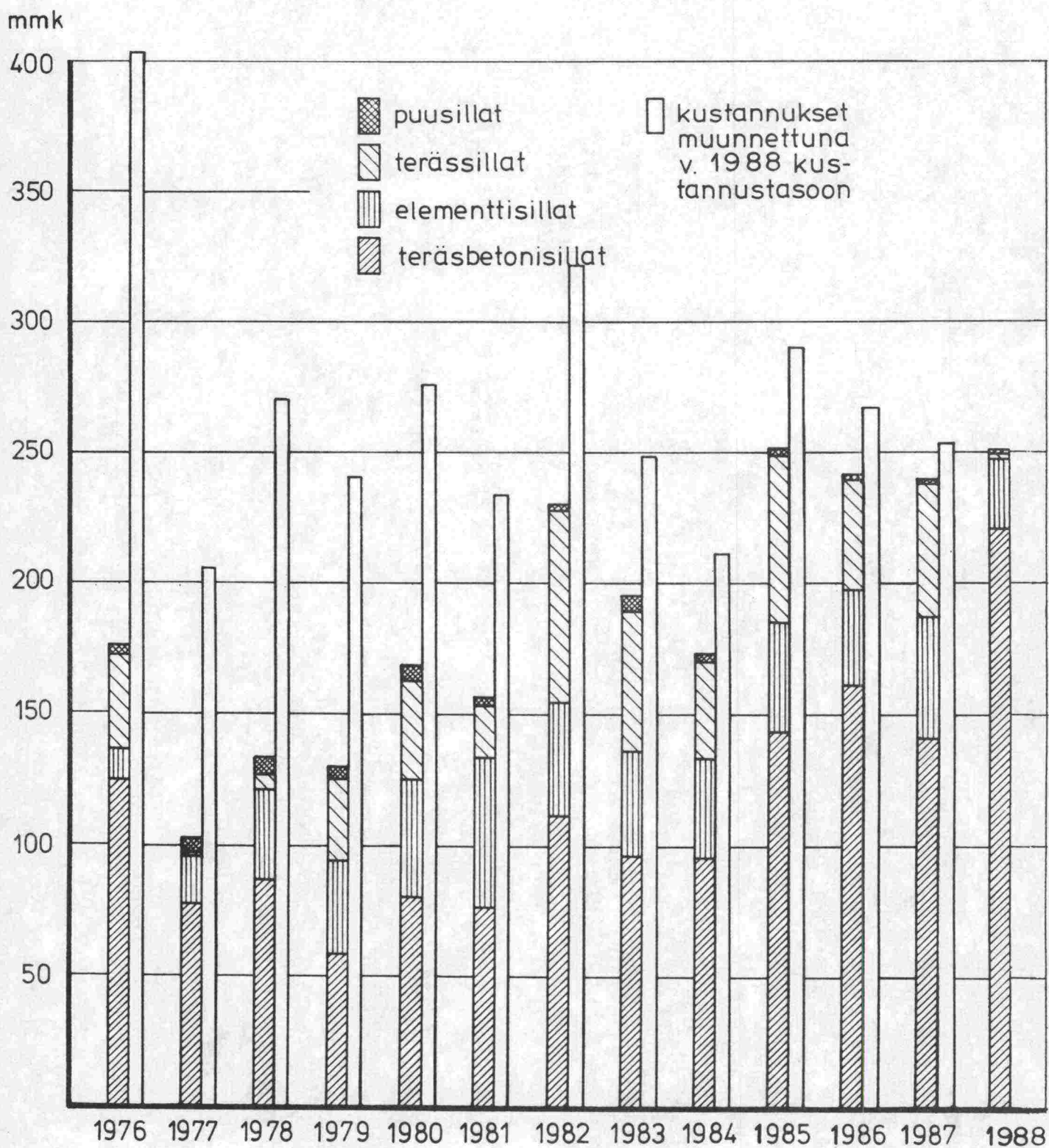
Vuosina 1963-1988 valmistuneet sillat

- vesistö sillat
- ▨ maasillat = risteys- ja ylikulkusillat sekä alikulku- ja ylikulkukäytävät

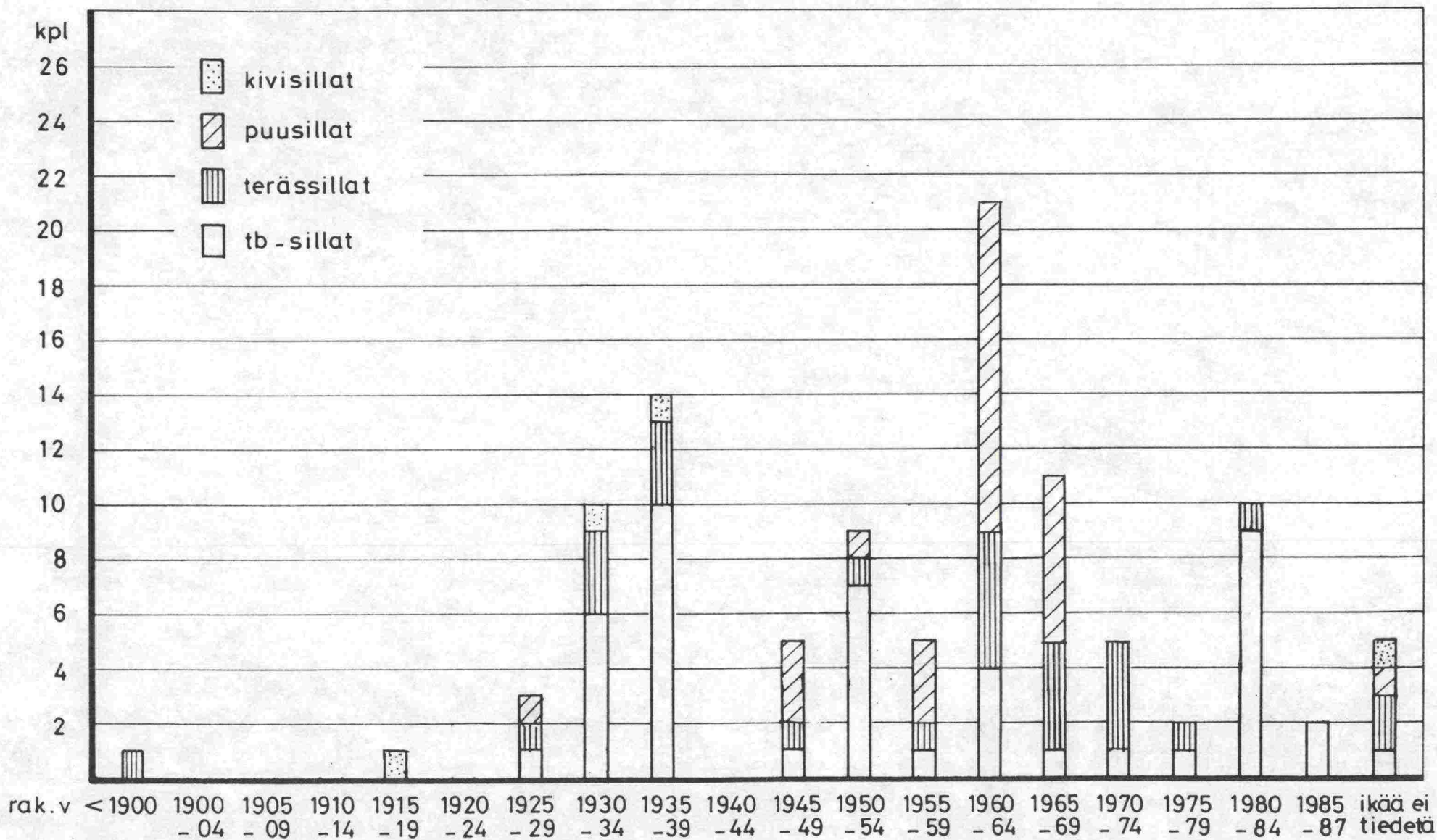




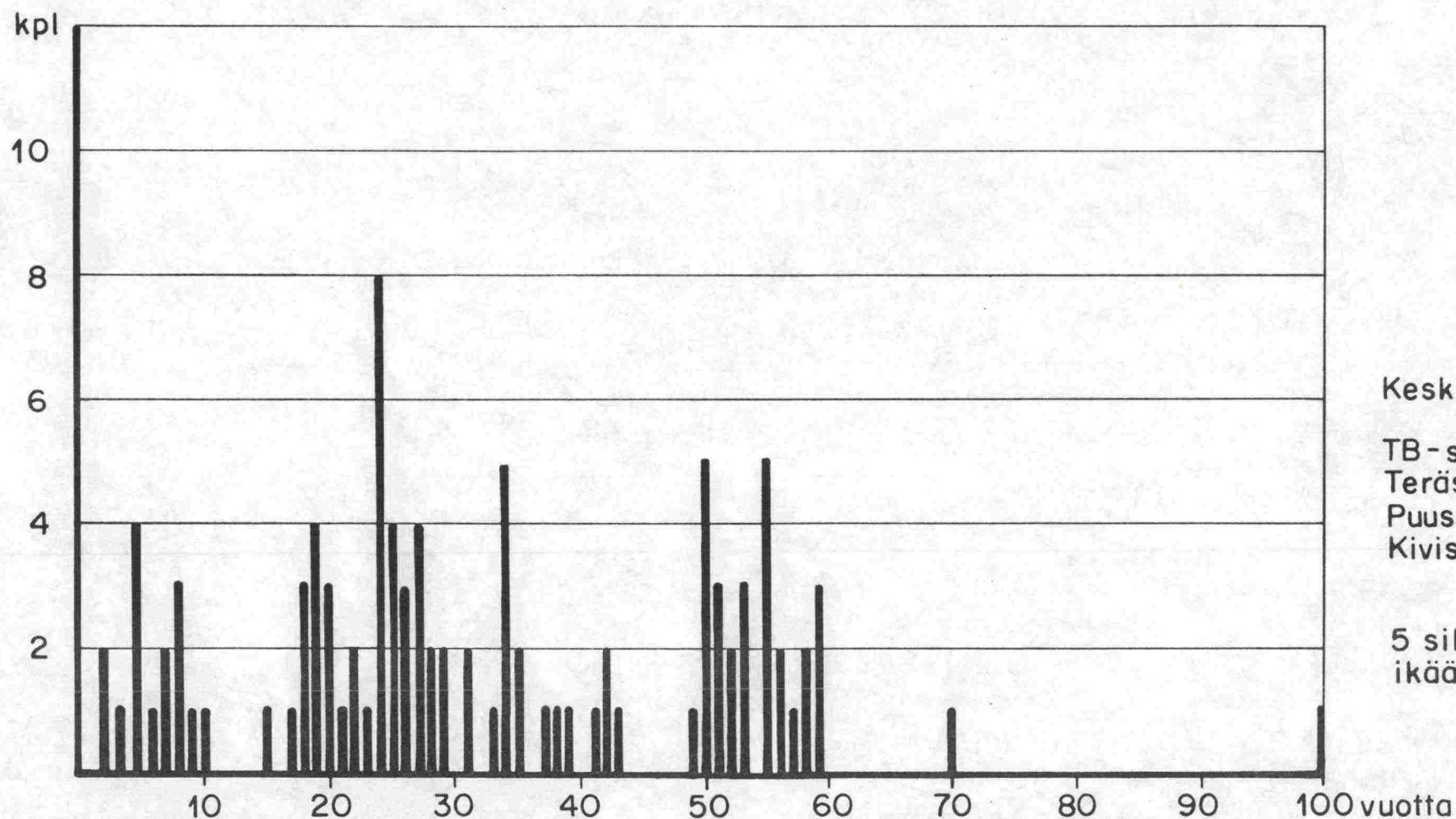
SILTOJEN RAKENTAMISKUSTANNUKSET



V.1988 POISTUNEIDEN SILTOJEN IKÄJAKAUMA YLEISILLÄ TEILLÄ RAKENNUSAINEEEN MUKAAN



VUONNA 1988 REKISTERISTÄ POISTETTUIJEN SILTOJEN IKÄJAKAUMA



Keski-ikä

TB-sillat 31 v
 Terässillat 32 v
 Puusillat 27 v
 Kivisillat 44 v

5 siltaa, joiden
 ikää ei tiedetä

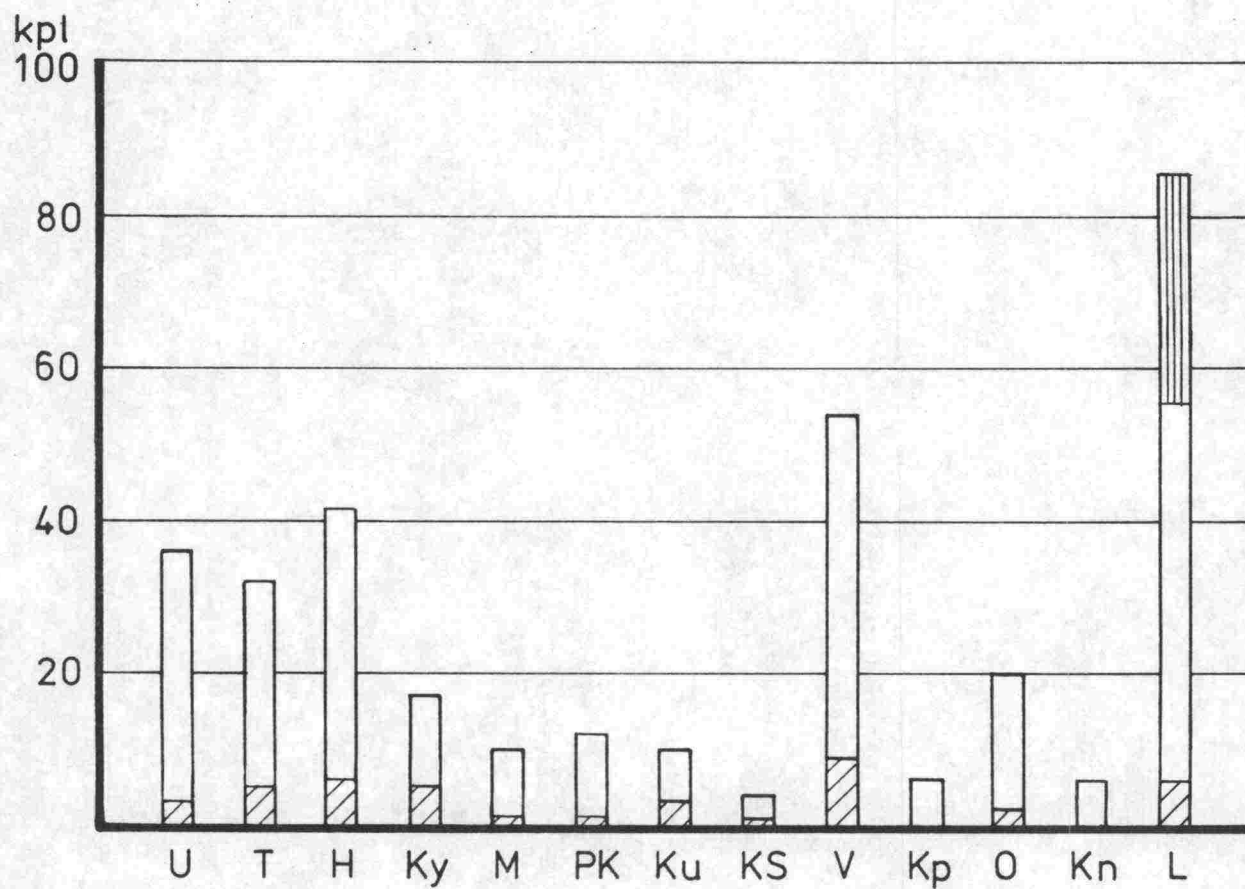
PAINORAJOITETTUIJEN SILTOJEN LUKUMÄÄRÄT PIIREITTÄIN 1.1.1989

Piiri	Painorajoitetut sillat maanteillä				Painorajoitetut sillat paikallisteillä				Painorajoitetut sil- lat polkuteillä			Painoraj. sillat yleisillä teillä yht.	Painorajoitetut sil- lat kauttakulk.l. kad.			Painorajoitetut museosillat				Painoraj. rekisteröi- dyt sillat yhteensä
	tb	teräs	kivi	puu	tb	teräs	kivi	puu	tb	teräs	puu		tb	teräs	kivi	tb	teräs	kivi	puu	
U	2	1	-	-	9	10	-	14	-	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	36
T	2	1	1	1	10	5	-	12	-	-	-	32	1	-	-	-	-	-	-	33
H	4	1	-	1	1	4	-	31	-	-	-	42	1	-	-	1	-	-	-	44
KY	2	3	-	-	5	1	-	6	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	17
M	-	1	-	-	-	3	1	5	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	10
PK	1	-	-	-	5	3	-	3	-	-	-	12	-	-	-	1	-	-	-	13
KU	2	-	-	1	2	2	-	3	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	10
KS	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4
V	5	2	2	-	3	27	1	14	-	-	-	54	-	-	-	-	-	-	-	54
KP	-	-	-	-	-	4	-	2	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6
O	-	1	-	1	-	14	-	4	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	20
KN	-	-	-	-	2	1	-	3	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6
L	-	-	-	6	4	19	-	27	1	13	16	86	-	-	-	-	-	-	-	86
Yht.	18	11	3	10	42	95	2	124	1	13	16	335	2	-	-	2	-	-	-	339
	42				263				30				2			2				

PAINORAJOITETUT SILLAT YLEISILLÄ TEILLÄ

1.1.1989

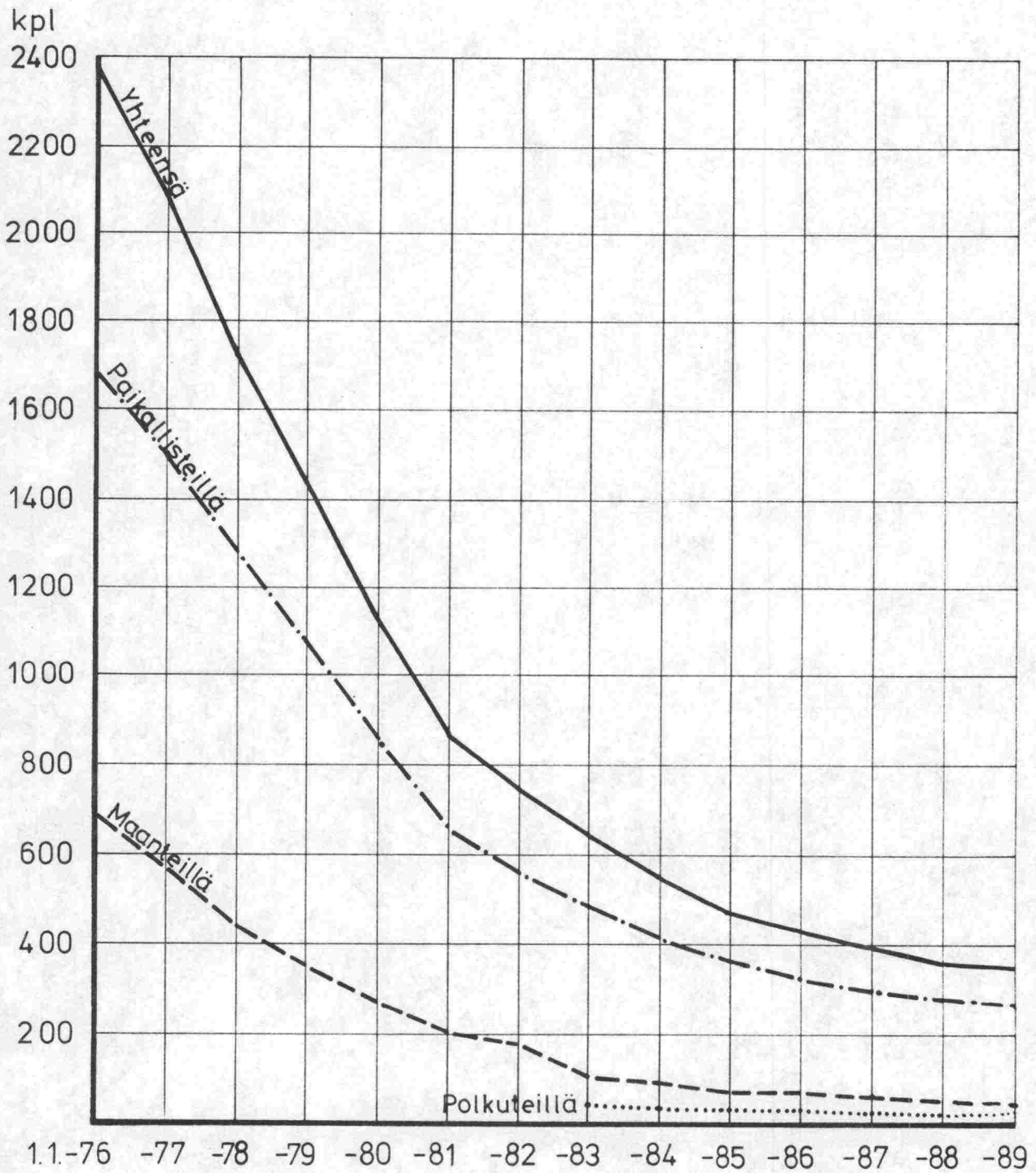
 Polkuteillä
 Paikallisteillä
 Maanteillä



Painorajoitus		8/-/-	8/13/-	8/13/-/32	-/-/-/32	-/13/-	-/13/-/32	Yhteensä	< 8/≥13/-/32	< 8/<13/-/≥32	< 8/<13/-/32	≥ 8/≥13/-/32	Yhteensä	-/-/2/-	-/-/3/-	-/-/4/-	-/-/5/-	-/-/6/-	-/-/8/-	-/-/9/-	-/-/10/-	-/-/12/-	-/-/12.5/-	-/-/15/-	-/-/16/-	Yhteensä	Painorajoitettuja silloja yhteensä
U	Maantie		1	2				3																			3
	Paikallistie		20	13				33																			33
	Kl.katu																										
T	Maantie		3	1	1			5																			5
	Paikallistie		11	3		5		19		1	1	4	6	1								1			2	27	
	Kl.katu			1				1																			1
H	Maantie		3	3				6																			6
	Paikallistie		21	12				33				1	1								1	1			2	36	
	Kl.katu											1	1														1
	Museotie																1								1		1
KY	Maantie		1	1			2	4				1	1														5
	Paikallistie		5	3			1	9			1		1						1			1			2	12	
	Kl.katu																										
M	Maantie			1				1																			1
	Paikallistie	1	4	2				7			1	1	2														9
	Kl.katu																										
PK	Maantie										1		1														1
	Paikallistie		4	4				8			3		3														11
	Kl.katu																										
	Museotie										1		1														1
KU	Maantie		1					1	2				2														3
	Paikallistie		5	1				6				1	1														7
	Kl.katu																										

Painorajoitus		8/-/-/-	8/13/-/-	8/13/-/32	-/-/-/32	-/13/-/-	-/13/-/32	Yhteensä	<8/≥13/-/32	<8/13/-/≥32	<8/13/-/32	≥8/≥13/-/32	Yhteensä	-/-/2/-	-/-/3/-	-/-/4/-	-/-/5/-	-/-/6/-	-/-/8/-	-/-/9/-	-/-/10/-	-/-/12/-	-/-/12.5/-	-/-/15/-	-/-/16/-	Yhteensä	Painorajoitettuja silloja yhteensä
KS	Maantie		1					1																			1
	Paikallistie		1	2				3																			3
	Kl.katu																										
V	Maantie		2	4				6				1	1												2	2	9
	Paikallistie		13	4				17				22	22			1			2	1		1		1		6	45
	Kl.katu																										
KP	Maantie																										
	Paikallistie			3				3				1	1					1							1	2	6
	Kl.katu																										
O	Maantie		1					1				1	1														2
	Paikallistie		2	1		4	1	8			1	6	7		1			1	1							3	18
	Kl.katu																										
KN	Maantie																										
	Paikallistie		4				1	5				1	1														6
	Kl.katu																										
L	Maantie		6					6																			6
	Paikallistie	2	32					34			8	5	13									2		1		3	50
	Polkutie		27	2				29											1							1	30
	Kl.katu																										
Y H T.	Maantie		19	12	1		2	34	2		1	3	6												2	2	42
	Paikallistie	3	122	48		9	3	185		1	15	42	58	1	1	1		2	4	1	1	6		2	1	20	263
	Polkutie		27	2				29											1							1	30
	Kl.katu			1				1				1	1														2
	Museotie										1		1				1									1	2
		3	168	63	1	9	5	249	2	1	17	46	66	1	1	1	1	2	5	1	1	6		2	3	24	339

Painorajoitetut sillat yleisillä teillä



MUUTOKSET SILTOJEN PAINORAJOITUKSIIN V. 1988

Painorajoitettuja siltoja 1.1.1988	364 kpl
Vuoden 1988 aikana poistuneita painorajoituksia	27 kpl
Vuoden 1988 aikana asetettuja uusia painorajoituksia	2 kpl
Painorajoitettuja siltoja 1.1.1989	339 kpl

Syyt painorajoituksen poistamiseen:

Rakennettu uusi silta	10 kpl
Rakennettu putkisilta	6 kpl
Rakennettu rumpu	2 kpl
Siltaa korjattu tai parannettu	3 kpl
Silta asetettu tehostettuun tarkkailuun	3 kpl
Muu syy	3 kpl

Poistuneita painorajoituksia yhteensä	27 kpl
---------------------------------------	--------

	Sallittu alikukkorkeus (m)	≤ 3,0	3,01 -3,2	3,21 -3,4	3,41 -3,6	3,61 -3,8	3,81 -4,0	4,01 -4,1	4,11 -4,2	4,21 -4,3	4,31 -4,4	4,41 -4,5	4,51 -4,6	4,61 -4,7	4,71 -4,8	4,81 -4,9	4,91 -5,0	5,01 -6,0	>6,0	Yht.	Yht.
U	Maant.				1	2			1	5	26	52	39	35	28	14	9	23	20	255	299
	Paik.t.	1			2	2	1		1	3	3	9	6	5	3	2	1	1	4	44	
T	Maant.	1		2		1	2			1	7	9	4	9	7	2	4	11	1	61	85
	Paik.t.				3	2	2	2	1	1	1	4	2	1		2			3	24	
H	Maant.			1	1	2		3	3	3	9	17	15	11	11	6	3	7	3	95	121
	Paik.t.			2	2	2	2	1	2	1	3	3	2			1	3	2		26	
KY	Maant.		1		1	5	1		3	2	2	11	12	8	7	9	4	12	7	85	112
	Paik.t.	1		1		3	3	3		1	3	2	2	1	1	1		1	4	27	
M	Maant.					1	1			1		4	2	1	1	1	3	6	3	24	26
	Paik.t.						1					1								2	
PK	Maant.							1		2	2	4	2	3	2		2	2		20	26
	Paik.t.				1			1		1	1	2								6	
KU	Maant.									1	4	3	7	1	2	1	2	15	5	41	48
	Paik.t.					2		1			2		1	1						7	
KS	Maant.						1	1		1	5	5	8	6	2	3	3	8	9	52	68
	Paik.t.					1	1			1	2	4		1		1		1	4	16	
V	Maant.				1	1					2	4	11	6		2	2	3		32	46
	Paik.t.	1		2	1	2			1	1	3			3						14	
KP	Maant.										1		3					1		5	9
	Paik.t.			1							2			1						4	
O	Maant.									1	4	8	2	6	1	1			1	24	35
	Paik.t.		1		3			1		2	3			1						11	
KN	Maant.			1			3				2	4	2	5	1			2	1	21	25
	Paik.t.			1									1	1					1	4	
L	Maant.				1	3		1			1	8	9	2	2		3	4		34	45
	Paik.t.	1				4	1				1	1	1	1				1		11	
YHT	Maant.	1	1	4	5	15	8	6	7	17	65	129	116	93	64	39	35	94	50	749	945
	Paik.t.	4	1	7	12	18	11	9	5	11	24	26	15	16	4	7	4	6	16	196	

ALIKULKUPAIKAT YLEISILLÄ TEILLÄ 1.1.1989

